



# Kunststoff in BestForm

HaWi-Tec GmbH & Co. KG  
der flexible, innovative  
Kunststoff-Zerspaner und  
Baugruppenhersteller

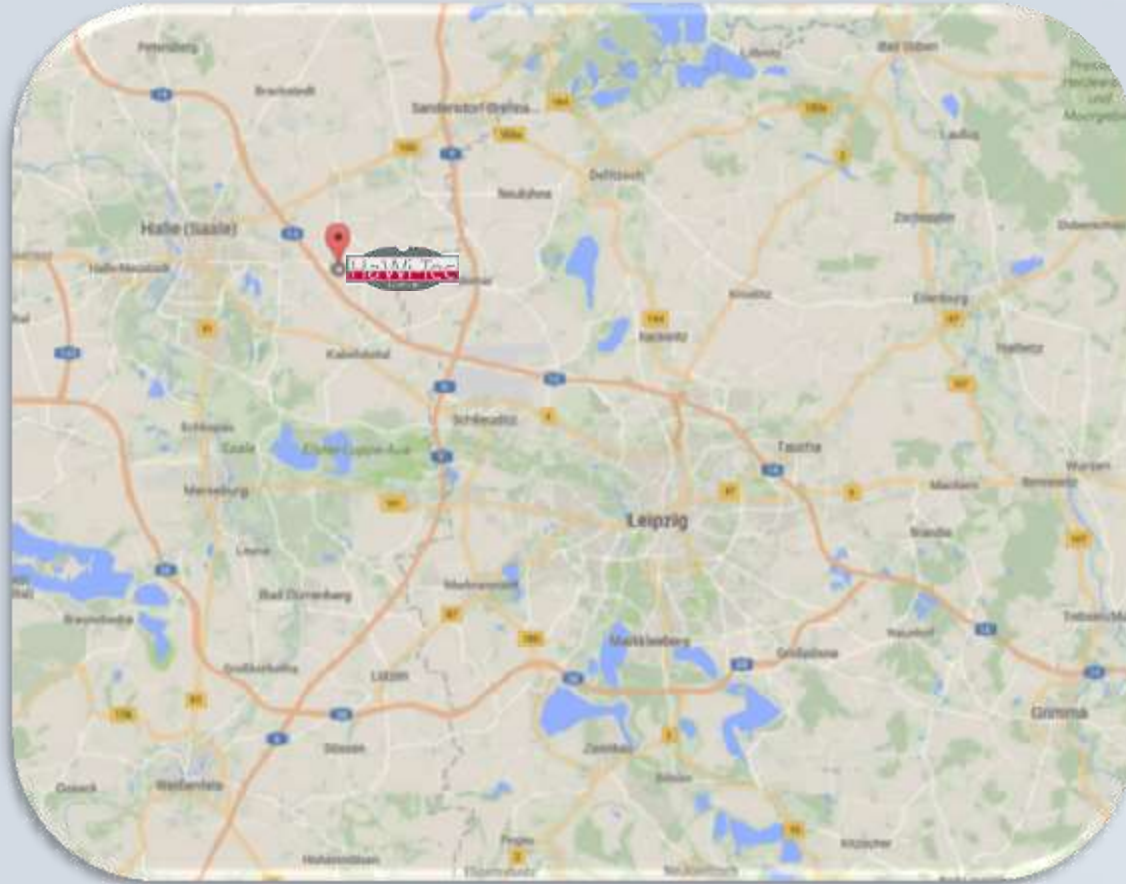


# Inhaltsverzeichnis

<b>1) Standort und Immobilie</b>	<b>S. 3-4</b>
<b>2) Geschäftsfelder</b>	<b>S. 5</b>
<b>3) Werkstoffe und Produkte</b>	<b>S. 6-11</b>
<b>4) Leistungsportfolio und Abnehmerbranchen</b>	<b>S. 12</b>
<b>5) Logistikpartner</b>	<b>S. 13</b>
<b>6) Maschinenpark</b>	<b>S. 14-21</b>
<b>7) Interne Organisation</b>	<b>S. 22-23</b>
<b>8) Qualitätssicherung</b>	<b>S. 24-28</b>
<b>9) Zusatzdienstleistungen</b>	<b>S. 29-31</b>
<b>10) Entsorgungskonzept</b>	<b>S. 32</b>
<b>11) Unsere Stärken</b>	<b>S. 33</b>
<b>11) Kompetente Ansprechpartner</b>	<b>S. 34</b>



# Standort



*Der Gewerbepark „Queis-Dölbau“ liegt direkt an der BAB 14 (Dresden-Magdeburg) sowie in unmittelbarer Nähe zum Flughafen Leipzig/Halle (15 km) und zum Autobahnkreuz Schkeuditz (BAB 14 / BAB 9).*

*Diese Lage sichert eine optimale Anbindung an die straßen-, schienen- und lufttechnischen Transportmedien.*



# Moderne Immobilie



*Die im Mai 2006 von der Siemens AG erworbene Immobilie liegt in einem neuen, erst nach der Wiedervereinigung entstandenen Industriegebiet. Sie besteht aus einem Verwaltungs- und einem Produktionsgebäude (erbaut 1996).*

*HaWi-Tec verfügt über 2.000 m<sup>2</sup> Produktionsfläche, 500 m<sup>2</sup> Büros und 700 m<sup>2</sup> Lagerfläche. Das Firmen-Areal hat insgesamt eine Größe von 16.435 m<sup>2</sup>.*



# Drei sich bestens ergänzende Geschäftsfelder

## *Halbzeuge und Zuschnitte*



*Ronden, Rohrabschnitte,  
Stäbe, Hohlstäbe, Platten*

## *Spanabhebend gefertigte Konstruktionselemente*



*Zahnräder, Schnecken,  
Sterne, Verteilerblöcke  
u. a.*

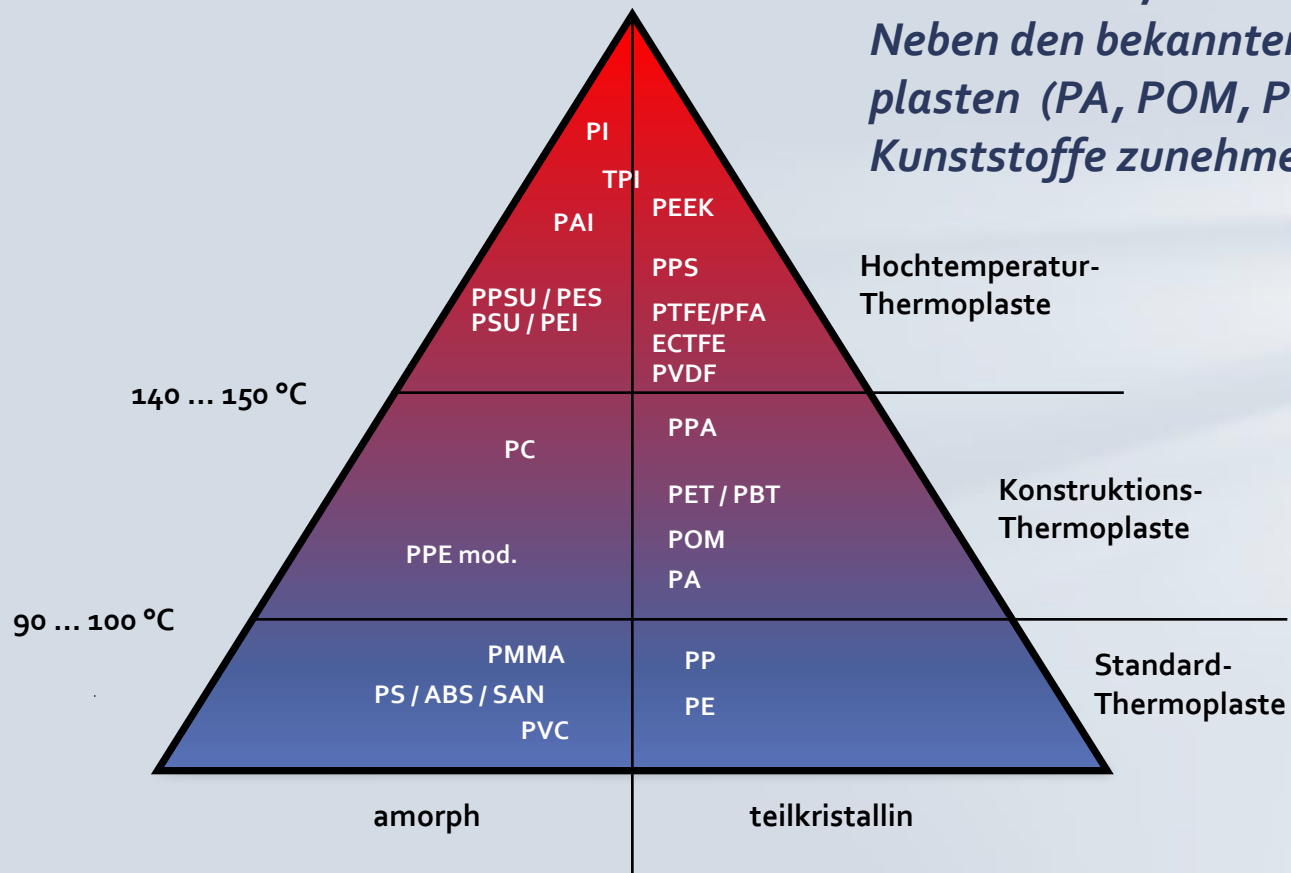
## *Baugruppen*



*Aus mehreren Maschinenelementen bestehende,  
einbaufertige Einheiten*

# Breite Werkstoff-Palette

*HaWi-Tec zerspannt ausschließlich Thermoplaste  
keine Metalle, Elastomere, Hartgewebe o. ä.  
Neben den bekannten Konstruktionsthermo-  
plasten (PA, POM, PET) gewinnen Hochleistungs-  
Kunststoffe zunehmend an Bedeutung.*





# Vielfältige Drehteile



- ✓ *Lager*
- ✓ *Rollen*
- ✓ *Scheiben*
- ✓ *Kappen*
- ✓ *Kugeln*
- ✓ *Ventile*
- ✓ *Muttern*
- ✓ *Dichtungen*
- ✓ *Schrauben*
- ✓ *u. a.*

# Transparente Konstruktionselemente



- ✓ *Sichtscheiben*
- ✓ *Hauben*
- ✓ *Deckel*
- ✓ *Ventilkörper*
- ✓ *Strömungswächter*
- ✓ *u. a.*

*Fertigteile aus transparenten Kunststoffen wie PMMA, PET-G und PC werden nach der spanabhebenden Bearbeitung zur Erhaltung der Transparenz poliert*



# HP-Thermoplaste auf dem Vormarsch



*Produktbeispiele aus PEEK*

*Zu den „High-Performance (HP)“ – Thermoplasten gehören PEEK, PPSU, PEI, PSU, PVDF, PPS*

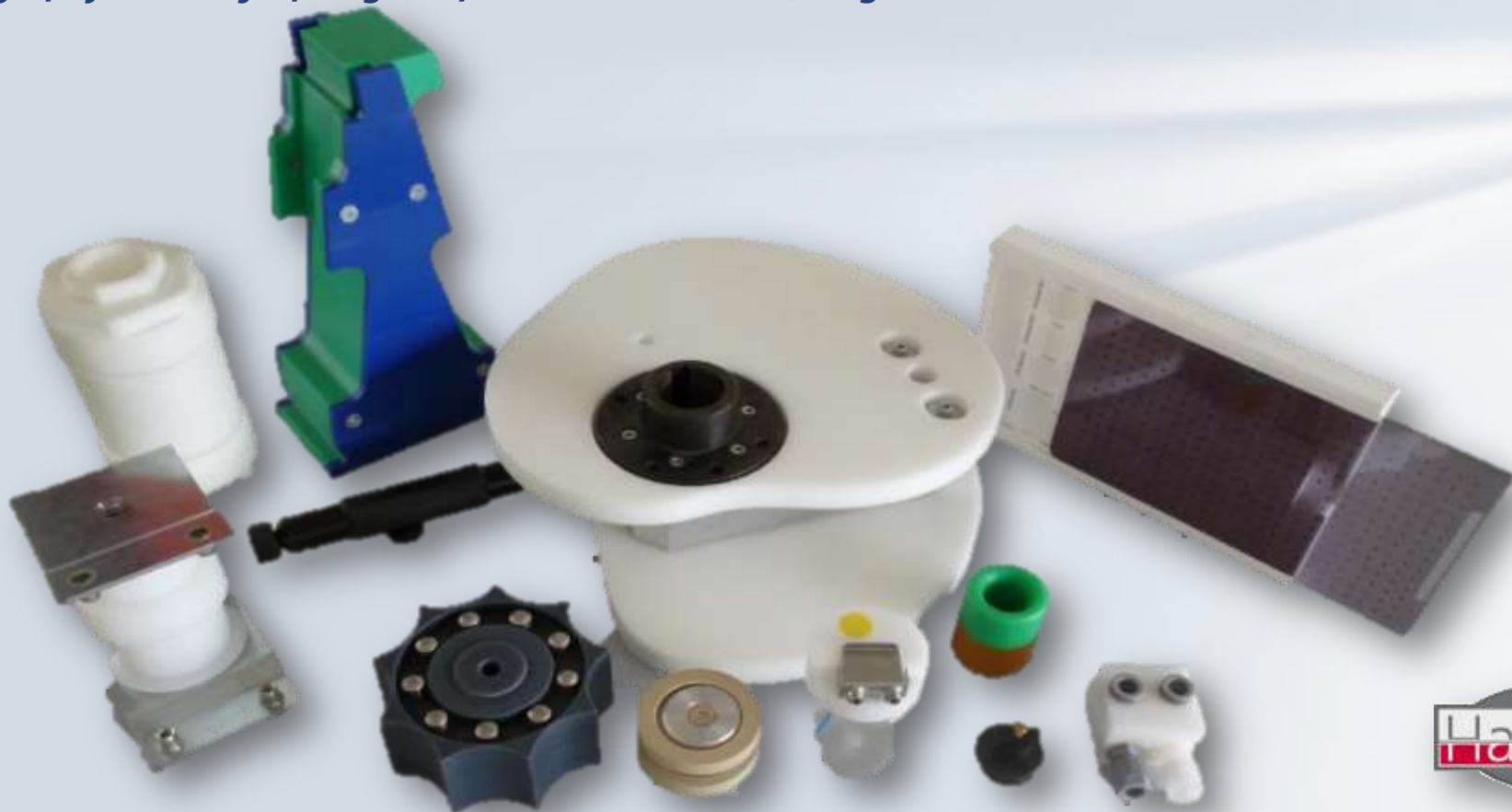
*HP-Qualitäten zeichnen sich durch folgende Eigenschaften aus:*

- ✓ *höhere zulässige Gebrauchstemperatur (>150°C dauernd)*
- ✓ *bessere Maßhaltigkeit*
- ✓ *bessere chemische Beständigkeit*
- ✓ *bessere Beibehaltung der Steifigkeit und Kriechfestigkeit über einen weiten Temperaturbereich*
- ✓ *bessere Flammwidrigkeit*
- ✓ *bessere Hydrolyse-Beständigkeit*
- ✓ *bessere Beständigkeit gegen energiereiche Strahlung*

# Einfache Baugruppen

*Einfache Baugruppen bestehen z. B. aus mehreren verschraubten oder verschweißten Einzelkunststoffteilen oder aus einer Kombination von Kunststoff- und Metall- oder Aluminium-Komponenten.*

*Die einfachste Art einer Baugruppe besteht aus einem Kunststoffbauteil, in das Normteile (Lager, Zylinderstifte, Magnete, Ensatbuchsen o. ä.) eingebaut werden*



# Vielfältiges Leistungsportfolio und Abnehmerbranchen

## *Leistungsportfolio:*

- ✓ *präzise Fertigung von thermoplastischen Konstruktionselementen („Fertigteile“) durch Nutzung neuester Maschinentechologie*
- ✓ *Umfangreiches Service-Paket z. B. Laserbeschriftung, Ultraschallreinigung, Vakuumverpackung, Beistellung verschiedenster Material-Prüfzeugnisse*
- ✓ *kurze Liefertermine durch „Infor-Steuerung“ und 3-Schichtfertigung*
- ✓ *marktgerechte Preisgestaltung durch günstige Standortbedingungen*
- ✓ *anwendungstechnische Beratung bei Neuentwicklungen*
- ✓ *verbreitertes Leistungsportfolio durch Nutzung von Netzwerk-Partnerschaften*

## *Fertigteile werden in fast allen Abnehmerbranchen benötigt:*

- ✓ *Verpackungsmaschinenhersteller*
- ✓ *Abfüllanlagenbauer*
- ✓ *Pumpenbau*
- ✓ *Fahrzeugbau*
- ✓ *Druck- und Papiermaschinen*
- ✓ *Antriebstechnik*
- ✓ *Vakuumtechnologie*
- ✓ *Landmaschinenbau*
- ✓ *Fleischerei-Maschinen*
- ✓ *Sondermaschinenbau*
- ✓ *Mess- und Regeltechnik*
- ✓ *Chemische Industrie*
- ✓ *Fördertechnik*
- ✓ *Optische Industrie*



# Enge Zusammenarbeit mit Logistikpartner „DHL“



✓ **Abholung 3 x täglich:**

✓ **Paketversand**

✓ **Spedition**

✓ **Expressversand**

✓ **Mehrere DHL-Logistikstandorte  
in unmittelbarer Nähe**



# Maschinenausstattung im Zuschnitt



*Formatkreissäge „F45“ von „Altendorf“*



*Dickenhobel „T45“ von „Martin“*



*Schwenkfräse „T26“ von „Martin“*



*Abrichthobel „T54“ von „Martin“*



*Bandsäge von „Jaespa“*



*4-Seitenhobel von Weing Cube*



# 24 Maschinen produzieren 24 Stunden an 5,5 Werktagen

*DMU 40 eVo (2x)*

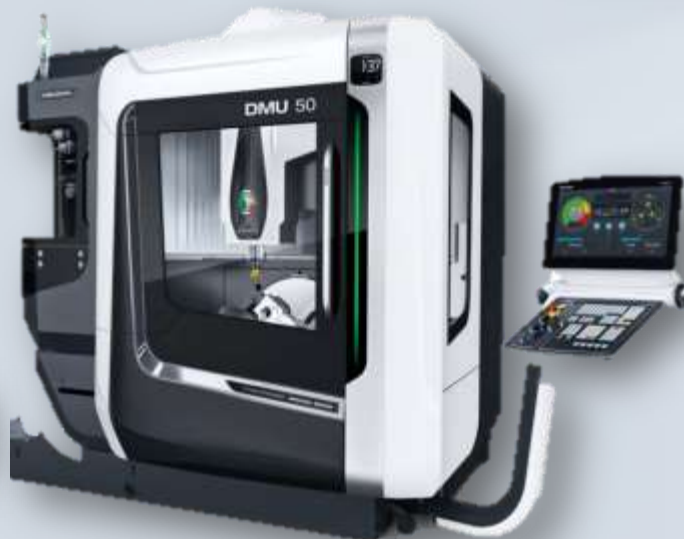


*DMU 60 eVo (2x)*



*5-Achs  
Simultanbearbeitung*






*DMU 50 (3rd Gen) (2x)*



*DMU 75 mB (2x) / DMU 95 mB*



# Vielfältige Maschinenauswahl → Vielfältige Bearbeitungsmöglichkeiten

5-Achs	DMU 95 mB 	DMU 75 mB 	DMU 60 eVo 	DMU 50 (3rd Gen) 	DMU 40 eVo 
max. Teilegröße: Ø	1.040 mm	840 mm	600 mm	630 mm	450 mm
max. Teilegröße: Höhe	590 mm	500 mm	500 mm	600 mm	460 mm
max. Verfahrweg: X	950 mm	750 mm	600 mm	650 mm	400 mm
max. Verfahrweg: Y	850 mm	650 mm	500 mm	520 mm	400 mm
max. Verfahrweg: Z	650 mm	560 mm	500 mm	475 mm	375 mm

5-Achs-Simultan → 9-fach im Einsatz



# 24 Maschinen produzieren 24 Stunden an 5,5 Werktagen

CMX 600 V



CMX 1100 V



DMC 1150 V





DMC 1450 V

Fundierte 3-Achs Ausstattung

DMC 1850 V



# Vielfältige Maschinenauswahl → Vielfältige Bearbeitungsmöglichkeiten

3-Achs	CMX 600 V 	CMX 1100 V 	DMC 1150 V 	DMC 1450 V 	DMC 1850 V 
max. Verfahrweg: X	600 mm	1.100 mm	1.150 mm	1.450 mm	1.850 mm
max. Verfahrweg: Y	560 mm	560 mm	700 mm	700 mm	700 mm
max. Verfahrweg: Z	510 mm	510 mm	550 mm	550 mm	550 mm
max. Teilegröße: Länge	900 mm	1.400 mm	1.400 mm	1.650 mm	2.050 mm
max. Teilegröße: Breite	560 mm	560 mm	750 mm	750 mm	750 mm
max. Teilegröße: Höhe	630 mm	630 mm	820 mm	700 mm	700 mm

# 24 Maschinen produzieren 24 Stunden an 5,5 Werktagen

*Imes-icore PLATINUM X*



*DMF 260*



*CTX 2500/1250*



*Spezial-Maschinen für  
Spezial-Aufträge*



# Vielfältige Maschinenauswahl → Vielfältige Bearbeitungsmöglichkeiten

Spezial	Besonderheit	Maximale Verfahrwege	Maximale Teilegröße
DMF 260 	Fahrständer-Fräszentrum mit integriertem NC-Rundtisch und Schwenkfräskopf	X = 2.600 mm Y = 1.100 mm Z = 900 mm	Ø = 1.400 mm H = 930 mm
CTX 2500/1250 	Dreh-Fräs-Komplettbearbeitung	X = 490 mm Y = 125 mm Z = 1.300 mm	Spindelbohrung: 72 mm Dreh-Ø: max. 500 mm Drehlänge: max. 1.200 mm
IMES-icore PLATINUM X 	Portalfräse	X = 2.000 mm Y = 1.000 mm Z = 400 mm	L = 2.000 mm B = 1.000 mm H = 400 mm

# 24 Maschinen produzieren 24 Stunden an 5,5 Werktagen

*LU4000 EX / LU3000 EX*



*LB3000 EX (3x)*

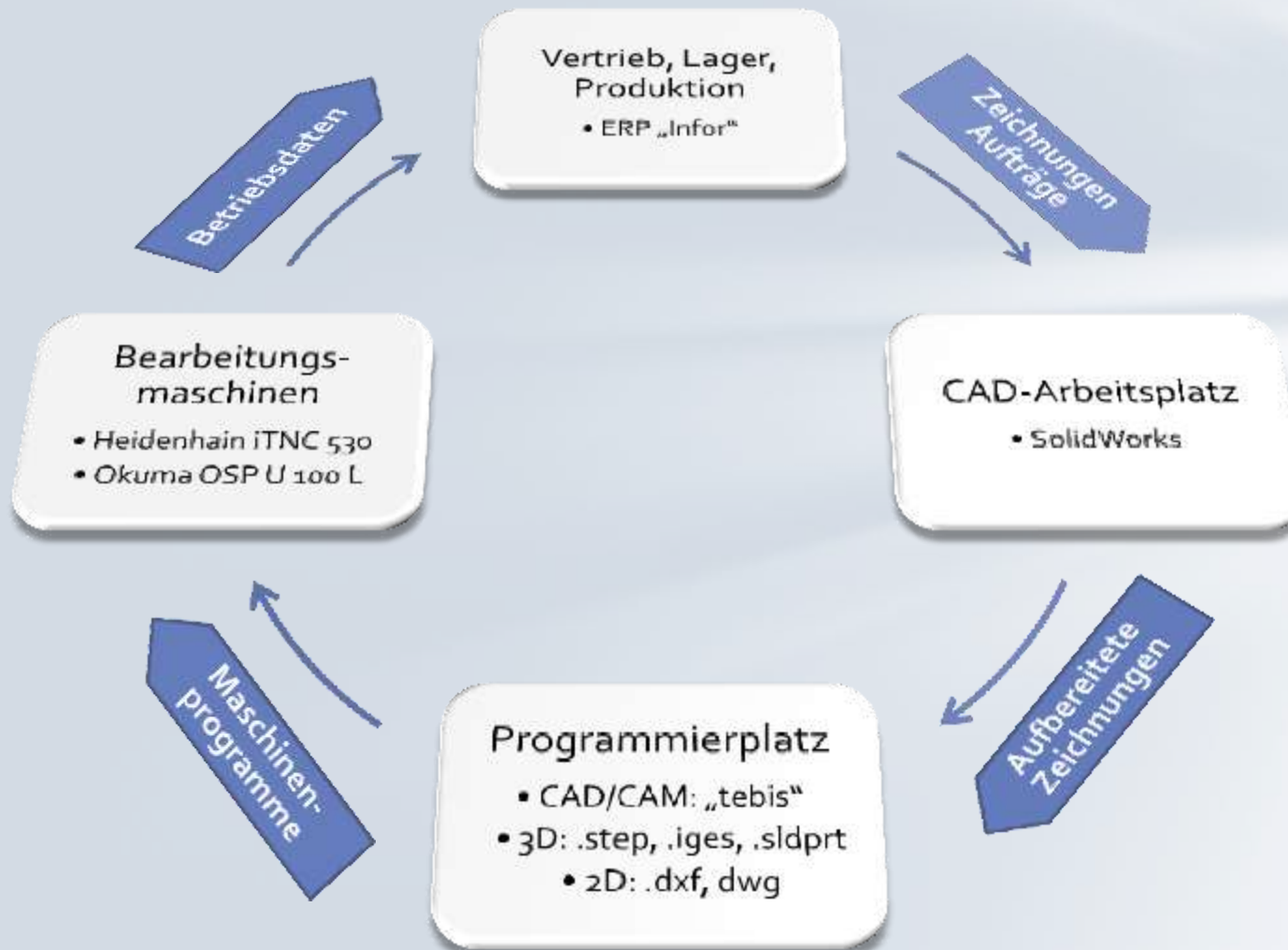


*L3000-e / L2000-e*

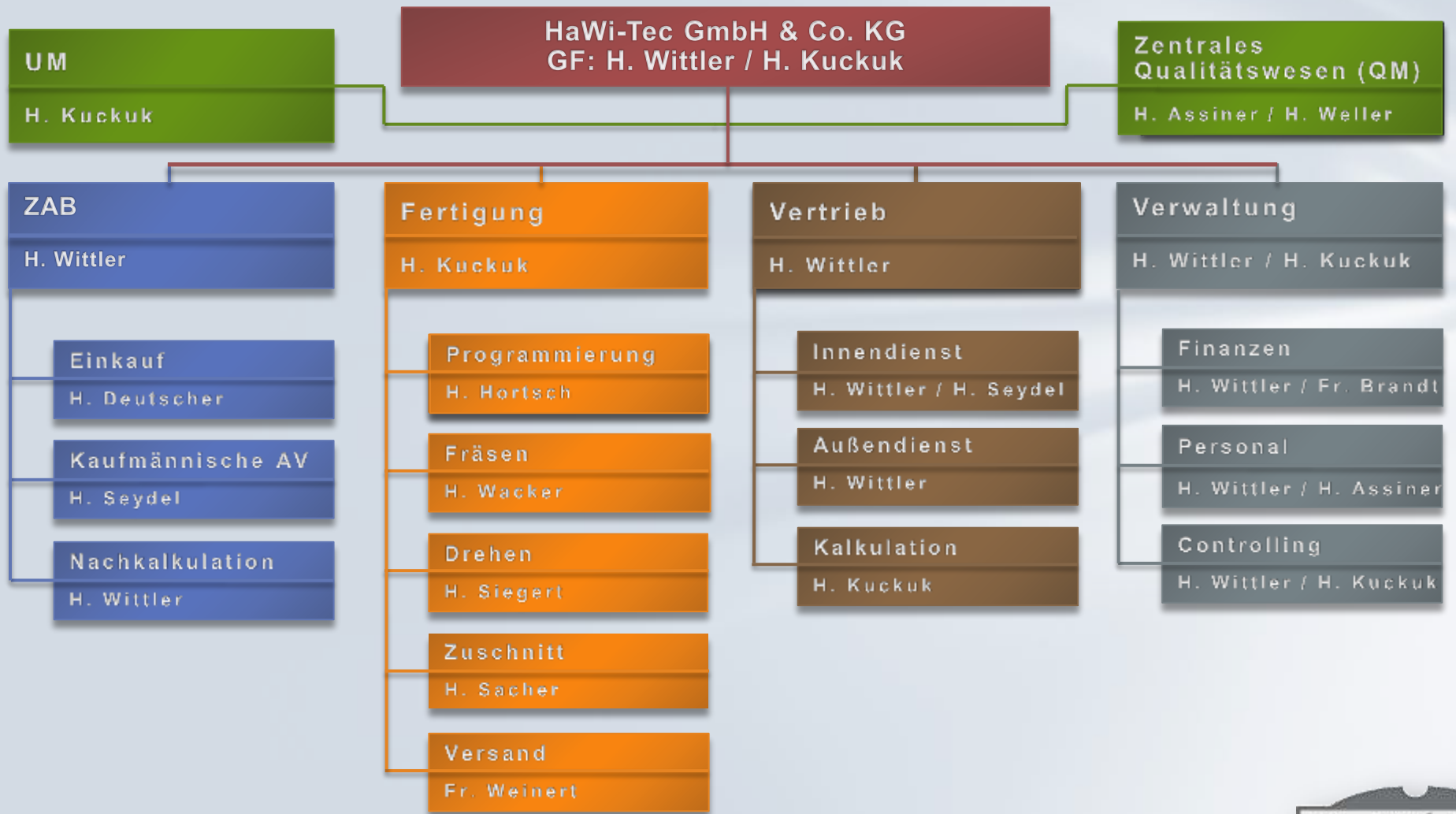


- *Bearbeitung von  $\varnothing$  5 bis 500 mm*
  - *angetriebene Werkzeuge*

# Optimaler IT-Einsatz



# Klare Zuständigkeiten



# QM- und UM-Zertifizierung



*Im September 2022 erfolgte die erfolgreiche Re-Zertifizierung nach  
DIN EN ISO 9001:2015 und  
DIN EN ISO 14001:2015*



# Vierstufige Qualitätssicherung



*5 Qualitätsprüfer überwachen permanent die über 5,5 Werktage laufende 3-Schichtfertigung*



# Modernste 3D-Messtechnik



## *Koordinaten – Messzentrum „TESA Micro-Hite 3D 4-5-4 Recorder“*

- ✓ *Einfache Bedienung über manuelle Steuerung oder Joystick*
- ✓ *Grafische Darstellung der Messfunktionen und Ergebnisse*
- ✓ *Automatisches Erkennen gemessener Elemente und Flächen*
- ✓ *Speicherung von Programmen für wiederkehrende Teile*
- ✓ *Statistische Aufbereitung der Messergebnisse*
- ✓ *Ausdruck des Messprotokolls*

# Teilvermessung auf der Bearbeitungsmaschine



*Portables Koordinaten-Messgerät „OMEGA“*

## Vorteile des „OMEGA-Gelenkarmes“

- ✓ *Vermessung von Bauteilen direkt im Fertigungsprozess, d. h. es entfallen Abspannen, Transporte in den Messraum und zeitaufwändiges Wiederaufspannen*
- ✓ *Vermessung nicht nur gegen Zeichnungen, sondern auch gegen CAD-Daten möglich*
- ✓ *Rotationsachsen ohne Drehbegrenzung ermöglichen Vermessung von komplexen Teilen*
- ✓ *Wechsel von Tastern und Sensoren ohne Werkzeug und ohne Neukalibrierung und Programmunterbrechung möglich*



# Kleinteile-Vermessung auf einem Messmikroskop mit Bildverarbeitung

*Das „Quick SCOPE 200 Z“ ist ein CNC-gesteuertes Bildverarbeitungsmessgerät für die zuverlässige berührungslose Präzisionsvermessung von kleinformatigen Präzisions-Bauteilen.*



*Durch eine eingebaute hochauflösende Farb-Kamera eignet sich das Gerät bestens zur aussagefähigen Bilddokumentation.*

*Weitere Ausstattungsmerkmale:*

- ✓ *Autofokusfunktion*
- ✓ *Durch-, Koaxial- und Ringlicht*
- ✓ *Auflösung 0,0005 mm*



# Entgratung mittels Trockeneisstrahlsystem



*Mit dem Trockeneisstrahlsystem ist es möglich, Bauteile mit schwierigen Hohlräumen und Spalten effektiv zu entgraten.*

*So kann sichergestellt werden, dass auch komplexe Bauteile und Klein- bzw. Kleinstteile gratfrei und ohne Rückstände von Spänen ausgeliefert werden können.*



# Teilebeschriftung mit den Laser-Systemen TROTEC „Speedy 300 fiber“ und „Speedy 360 flexx“

*Einsetzbar für die Beschriftung  
folgender Thermoplaste:*

- PA 6 G schw.
- PA 12 E schw.
- PA 12 G schw.
- PC (Ensinger-Qualität)
- PE 1000 (außer nat.)
- PE 500 (außer nat.)
- PE 300 (außer nat.)
- PEEK
- PEI
- PET
- PET-TX
- PMMA
- POM (außer nat.)
- PP grau
- PVC
- PVDF



*Max. Werkstückgröße:  
726 mm x 432 mm*

*Möglichkeiten der  
Beschriftung:*

- Buchstaben
  - Zahlen
  - Logos
- Schematische Darstellungen
  - Barcodes
  - QR-Codes



*Max. Werkstückgröße:  
813 mm x 508 mm*

*Auch die Beschriftung verschiedener Metalle ist möglich.*

*Der „Speedy 360 flexx“ verfügt über die Fähigkeit Werkstücke fast aller Materialien zu gravieren (CO<sub>2</sub>-Technik).*



# Ultraschallreiniger „Bandelin TM 112 UHL“



*Die hauseigene Ultraschallreinigung ermöglicht das rückstandslose Beseitigen von Fett- und Ölrückständen, die sich nach der Bearbeitung auf den Teilen befinden könnten.*

*Das Verfahren zur Ultraschallreinigung, unter Verwendung des Reinigungsmittels „Tickopur R 33“, wurde von Fa. „Carl Zeiss“ in unserem Hause zertifiziert.*

*Auf Wunsch werden die gereinigten Teile danach vakuumverpackt, um eine nachfolgende Verschmutzung auszuschließen.*



# Vorbildliches Entsorgungskonzept



*Eine spezielle Absaug-Anlage saugt die Späne direkt im Arbeitsraum der Maschinen ab. Hierdurch wird*

- a.) die Unfallgefahr reduziert*
- b.) die Produktivität erhöht*
- c.) die manuelle Späne-Beseitigung überflüssig*

*Die Späne werden im Rohrleitungssystem durch einen Zerkacker zerkleinert und anschließend zu Ballen verpresst.*

*Auch alle anderen Abfälle werden sofort getrennt:*

- ✓ *Papier und Pappe*
- ✓ *Folien und Styropor*
- ✓ *Holzpaletten*
- ✓ *Schmierstoffe und Öle*
- ✓ *Restmüll*



# Die Stärken der HaWi-Tec

- ✓ *Optimale Aufgabenverteilung unter den Geschäftsführern*
- ✓ *Kurze und schnelle Entscheidungswege*
- ✓ *Nur neueste Maschinentechnologie*
- ✓ *perfekte Verknüpfung modernster IT-Programme*
- ✓ *Artikelkennzeichnung mit Barcode*
- ✓ *Hohes Qualitäts-Niveau durch funktionierendes QM-System*
- ✓ *Einfache, aber erfolgreiche Vertriebsstrategie*
- ✓ *Verbreitertes Leistungsportfolio durch Nutzung eines Verarbeiter-Netzwerkes*
- ✓ *Direkte Anlieferung mit eigenem Fahrzeug*



„Nicht die günstigsten...  
...aber schneller und präziser!“



# Kompetente Ansprechpartner

## Sekretariat

Kerstin Teuber

Tel: (03 46 02) 70 70 36

Fax: (03 46 02) 70 70 13

E-Mail: [kt@hawi-tec.com](mailto:kt@hawi-tec.com)

## Vertriebsinnendienst

Peter Wittler

Tel: (03 46 02) 70 70 24

Fax: (03 46 02) 70 70 10

E-Mail: [pw@hawi-tec.com](mailto:pw@hawi-tec.com)

Markus Deutscher

Tel: (03 46 02) 70 70 21

Fax: (03 46 02) 70 70 10

E-Mail: [md@hawi-tec.com](mailto:md@hawi-tec.com)

Tobias Seydel

Tel: (03 46 02) 70 70 20

Fax: (03 46 02) 70 70 20

E-Mail: [t.seydel@hawi-tec.com](mailto:t.seydel@hawi-tec.com)

## Technik

Christian Kuckuk

Tel: (03 46 02) 70 70 22

Fax: (03 46 02) 70 70 13

E-Mail: [ck@hawi-tec.com](mailto:ck@hawi-tec.com)

## Buchhaltung

Anja Brandt-Möser

Tel: (03 46 02) 70 70 25

Fax: (03 46 02) 70 70 10

E-Mail: [ab@hawi-tec.com](mailto:ab@hawi-tec.com)

## Qualitätssicherung/-management

Martin Assiner

Tel: (03 46 02) 70 70 37

Fax: (03 46 02) 70 70 10

E-Mail: [ma@hawi-tec.com](mailto:ma@hawi-tec.com)

Mirko Weller

Tel: (03 46 02) 70 70 39

Fax: (03 46 02) 70 70 13

E-Mail: [qs@hawi-tec.com](mailto:qs@hawi-tec.com)

